Manual de Usuario

Tecnologías para la Transformación de la Educación

Jing

Índice

Capitulo 1. Prerrequisitos para utilizar Jing

1. Requerimientos preliminares……3

Capitulo 2. Configurando y usando el Jing

1. Instalando Jing……3

2. Configurando Jing……...5

3. Operando Jing……8

3.1 Opciones de Jing……..8
3.2 Captura……8
3.3 Historia……..12
3.4 Mas……13

innov@TE

Capitulo 1. Prerrequisitos para utilizar Jing

1. Requerimientos preliminares

En algunos casos cuando no se ha actualizado el sistema operativo (Windows o Mac para este caso) será necesario descargar algunas actualizaciones. En el caso de que se tenga Microsoft Windows Xp será necesario descargar el Microsoft .NET Framework 3.0.

Sera sencillo saber si necesitamos esta actualización, ya que al momento de intentar instalar la aplicación Jing, nos avisara si necesitamos esta actualización e inclusive nos proporcionara la liga para descargarla.

Nota: No es posible instalar el Jing sin antes haber actualizado el Microsoft Windows

Esta es la liga directa para descargar el Microsoft .NET Framework 3.0
http://www.microsoft.com/DOWNLOADS/details.aspx?familyid=10CC340B-F857-4A14-83F5-25634C3BF043&displaylang=es

Nota: Se deberá de tener cuidado al momento de descargar esta actualización, ya que debemos seleccionar adecuadamente el lenguaje de nuestro Microsoft Windows, de lo contrario esta actualización no funcionara correctamente.

Capitulo 2. Configurando y usando el Jing

1. Instalando Jing

Después de haber descargado Jing de la página oficial o de alguna página externa.

Página oficial de Jing:
http://www.jingproject.com/

Nota: Jing ofrece la ventaja de ser compatible para el ambiente Windows y Mac.

La pantalla inicial que nos aparecerá será la siguiente:

inov@TE

En esta pantalla se deberá de aceptar, para poder continuar con la instalación. Después de haber aceptado la pantalla deberá verse de la siguiente manera:

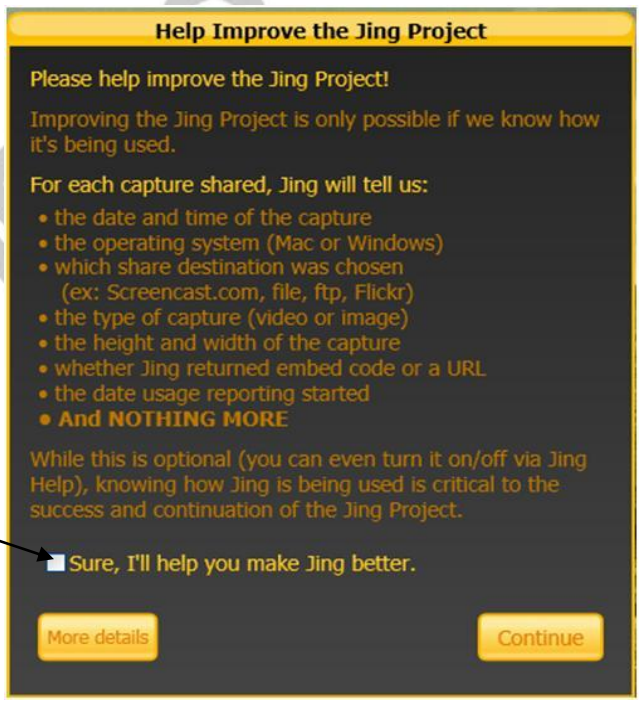
Después de haber continuado con el proceso de instalación el cual es muy intuitivo, ya que solo debemos de dar un solo clic en el botón llamado **Install**, el programa automáticamente se instala. Al finalizar la instalación nos aparecerá la siguiente pantalla:

Jing 1.6.8128 Setup
Jing has been successfully installed.
Click the Finish button to exit this installation.
Congratulations and welcome to the Jing Project.
You now have a simple and effective way to enhance all your daily conversations.
Visit our blog and stay tuned into the latest developments with Jing.
Jing
PROJECT
Finish

2. Configurando Jing

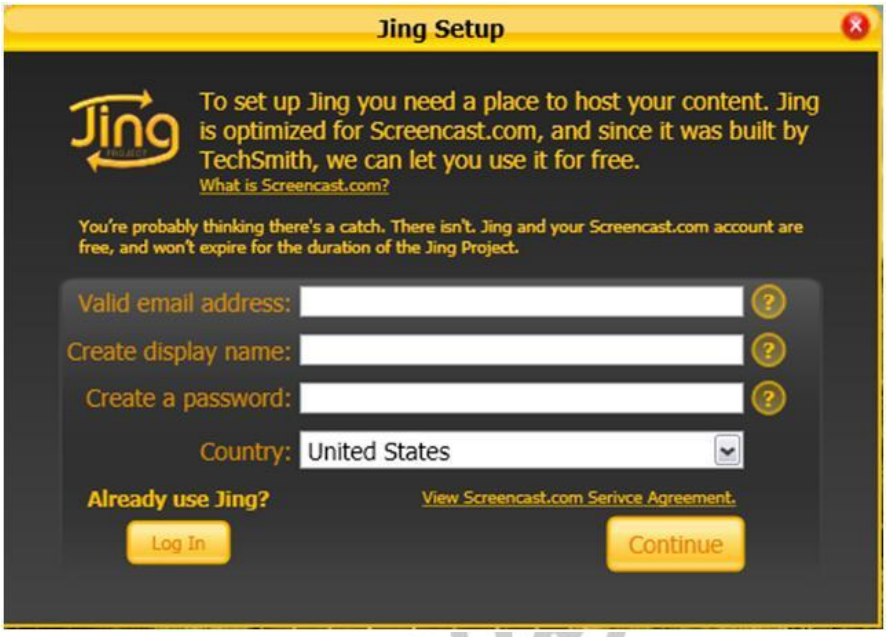
Después de haber concluido la instalación se tendrá que configurar el Jing Proyect, ya que se requiere una cuenta de usuario para poder utilizar esta aplicación.

La primera vez que abramos Jing nos aparecerá la siguiente pantalla:


Help Improve the Jing Project
Please help improve the Jing Project!
Improving the Jing Project is only possible if we know how it's being used.
For each capture shared, Jing will tell us:
• the date and time of the capture
• the operating system (Mac or Windows)
• which share destination was chosen (ex: Screencast.com, file, ftp, Flickr)
• the type of capture (video or image)
• the height and width of the capture
• whether Jing returned embed code or a URL
• the date usage reporting started
• And NOTHING MORE
While this is optional (you can even turn it on/off via Jing Help), knowing how Jing is being used is critical to the success and continuation of the Jing Project.
Sure, I'll help you make Jing better.
More details
Continue

Activar o desactivar participación en la encuesta de mejora continua del Jing Proyect

En la cual decidiremos si queremos ser parte de una encuesta para mejorar el Jing Project o no. Después solo damos clic en Continue. Luego tendremos la pantalla para crear una cuenta de usuario, la cual es necesaria para poder utilizar esta aplicación.


Jing Setup
To set up Jing you need a place to host your content. Jing is optimized for Screencast.com, and since it was built by TechSmith, we can let you use it for free.
What is Screencast.com?
You're probably thinking there's a catch. There isn't. Jing and your Screencast.com account are free, and won't expire for the duration of the Jing Project.
Valid email address:
Create display name:
Create a password:
Country: United States
Already use Jing?
View Screencast.com Serivce Agreement.
Log In
Continue

Nota: Es importante recordar los datos de la cuenta de usuario.

Si ya se cuenta con una cuenta de usuario, entonces deberemos de dar clic en el botón llamado Log In:

Jing Setup
To set up Jing you need a place to host your content. Jing is optimized for Screencast.com, and since it was built by TechSmith, we can let you use it for free.
What is Screencast.com?
You're probably thinking there's a catch. There isn't. Jing and your Screencast.com account are free, and won't expire for the duration of the Jing Project.
Valid email address:
Create display name:
Create a password:
Country: United States
Already use Jing?
View Screencast.com Serivce Agreement.
Log In
Continue

Botón de Log In

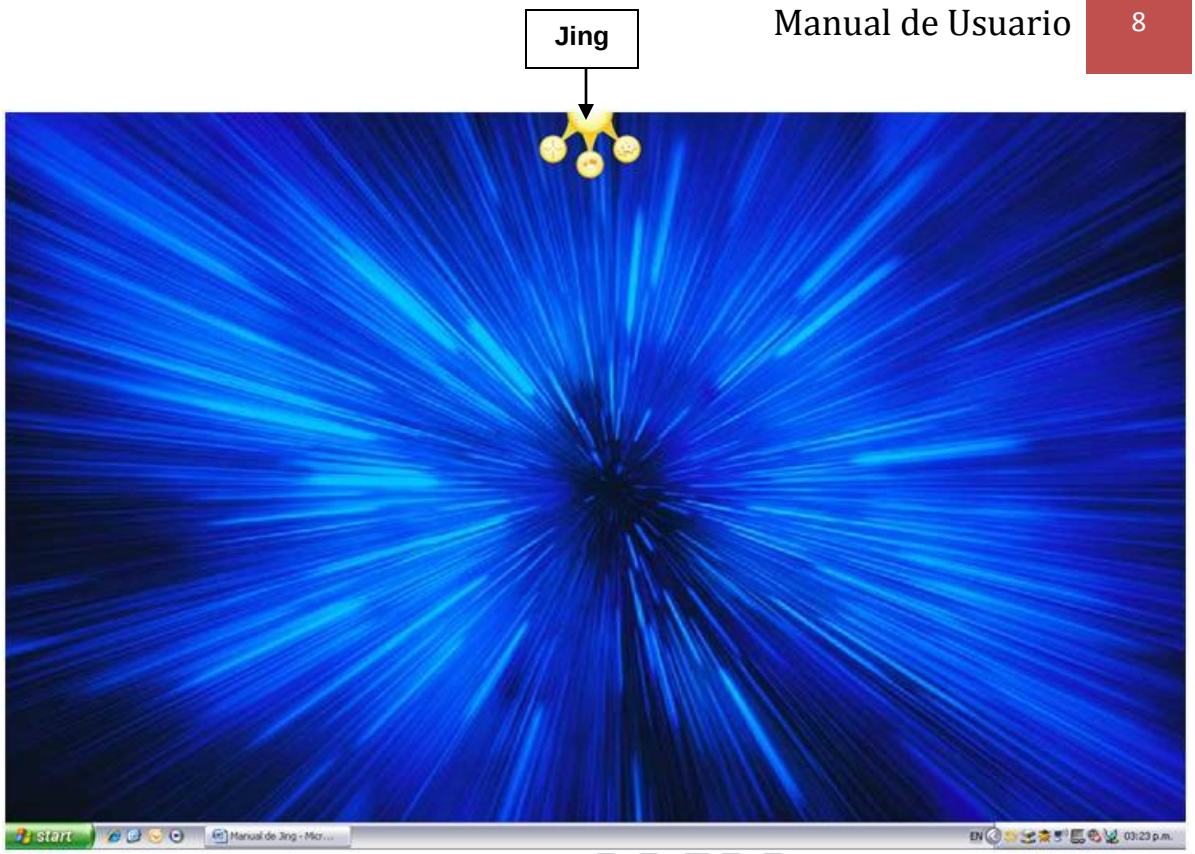
Y nos deberá de aparecer la siguiente pantalla, en donde deberemos de introducir nuestros datos de la cuenta de usuario que hayamos creado.

Si realizamos todos los pasos de la instalación y configuración correctamente al final nos aparecerá una pantalla de confirmación.

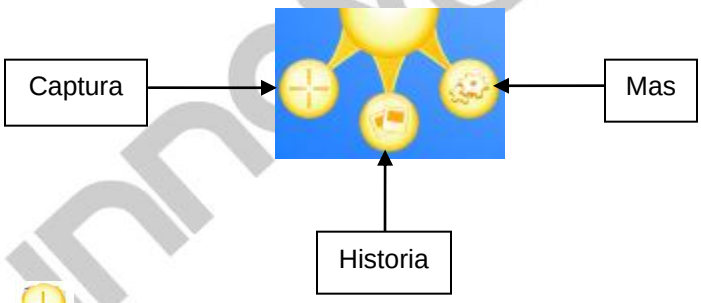
Set up complete
Thanks for giving the Jing Project a try!
You've successfully created a Jing folder on Screencast.com. Check out our Getting Started post on the Jing Project blog to get going.
Getting Started
OK

3. Operando Jing

Una vez que ya se tenga instalado Jing al momento de abrirlo, estará ubicado en la parte central superior de nuestra pantalla.

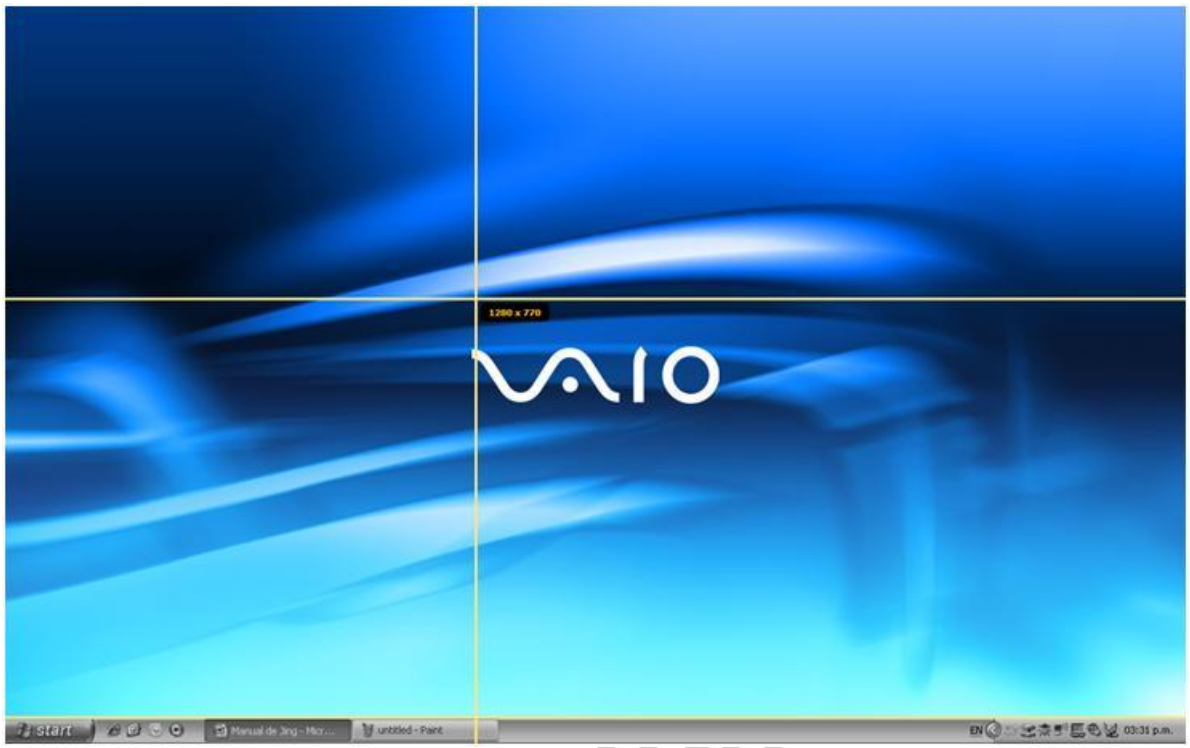


3.1 Opciones de Jing



3.2 Captura

Al darle clic al botón de captura, al instante nos cambiara la pantalla y nos aparecerá un símbolo “+” que cubrirá toda la pantalla. Como la siguiente imagen:

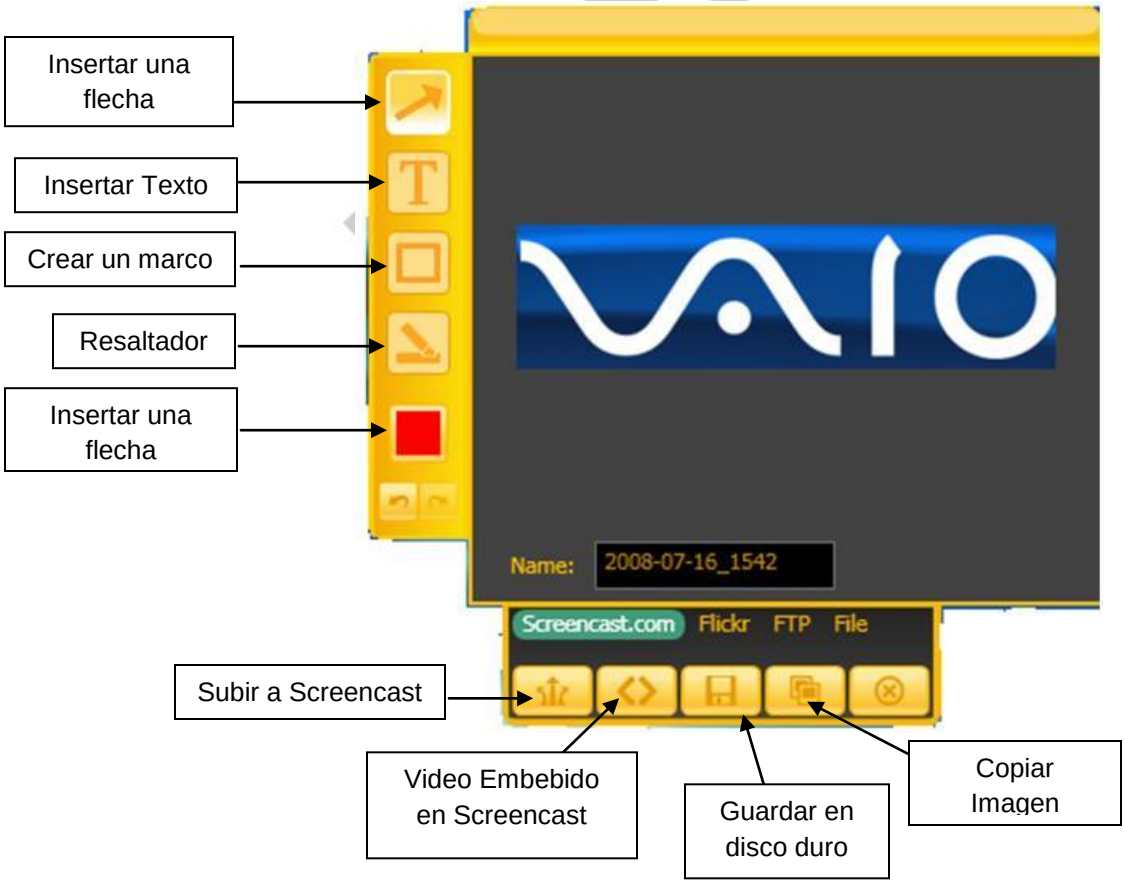


Donde nosotros seleccionaremos el rango de impresión de pantalla que deseamos guardar con solo arrastrar y crear un cuadro del tamaño deseado, como ejemplo podemos guiarnos con la siguiente imagen:

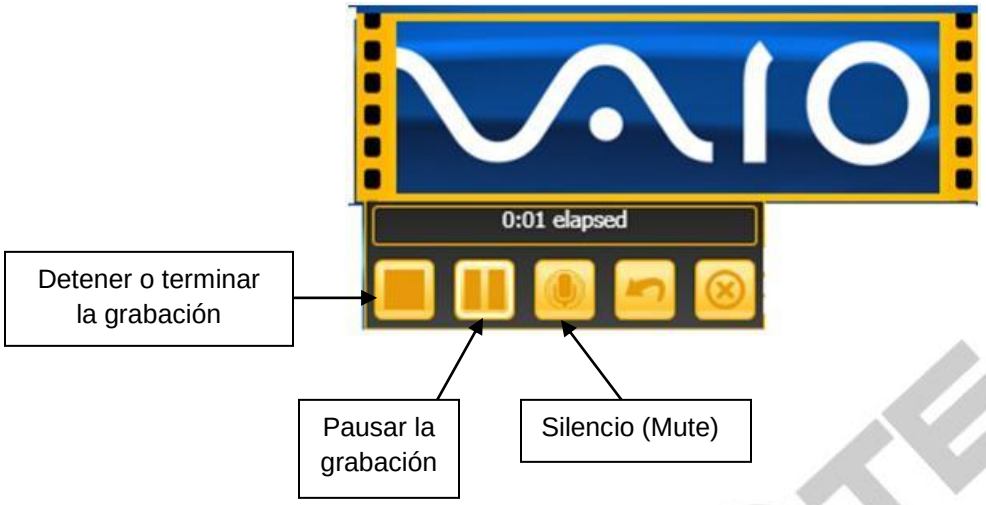
En donde claramente podemos observar la facilidad que brinda esta aplicación para crear impresiones de pantalla personalizadas, la única parte de la pantalla que será guardada es la que está encerrada en el cuadro de marco amarrillo en este caso se guardara una imagen de la palabra “VAIO” únicamente.

Una vez que definimos el área de pantalla que deseamos guardar, el Jing nos proporciona una serie de opciones para la impresión de pantalla.

Nos permite guardar la impresión de pantalla como una imagen y además nos permite editar esta imagen de la siguiente manera:



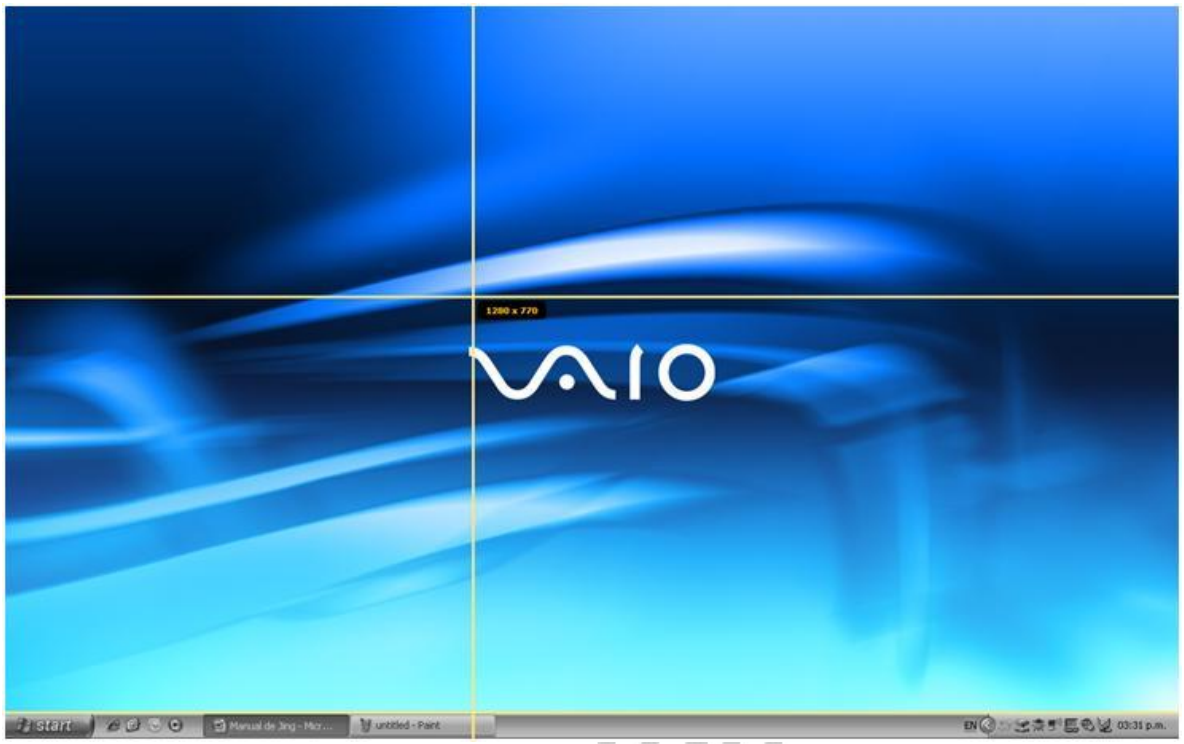
Nos permite grabar un video, de la selección de pantalla que hayamos seleccionado para grabar toda la actividad que suceda dentro de esa área.



La función del botón de Redo es simplemente para volver a un estado anterior, es cómo deshacer los cambios realizados.

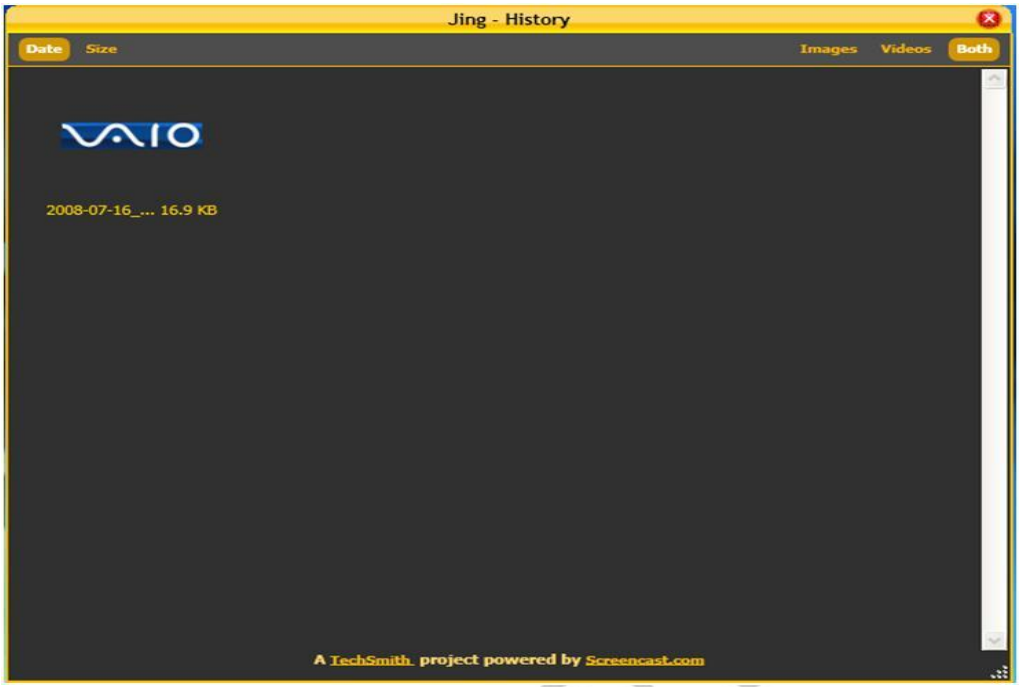
La función de este botón es simplemente cancelar la selección que se realizo y volver a la pantalla de selección.

innov@TE



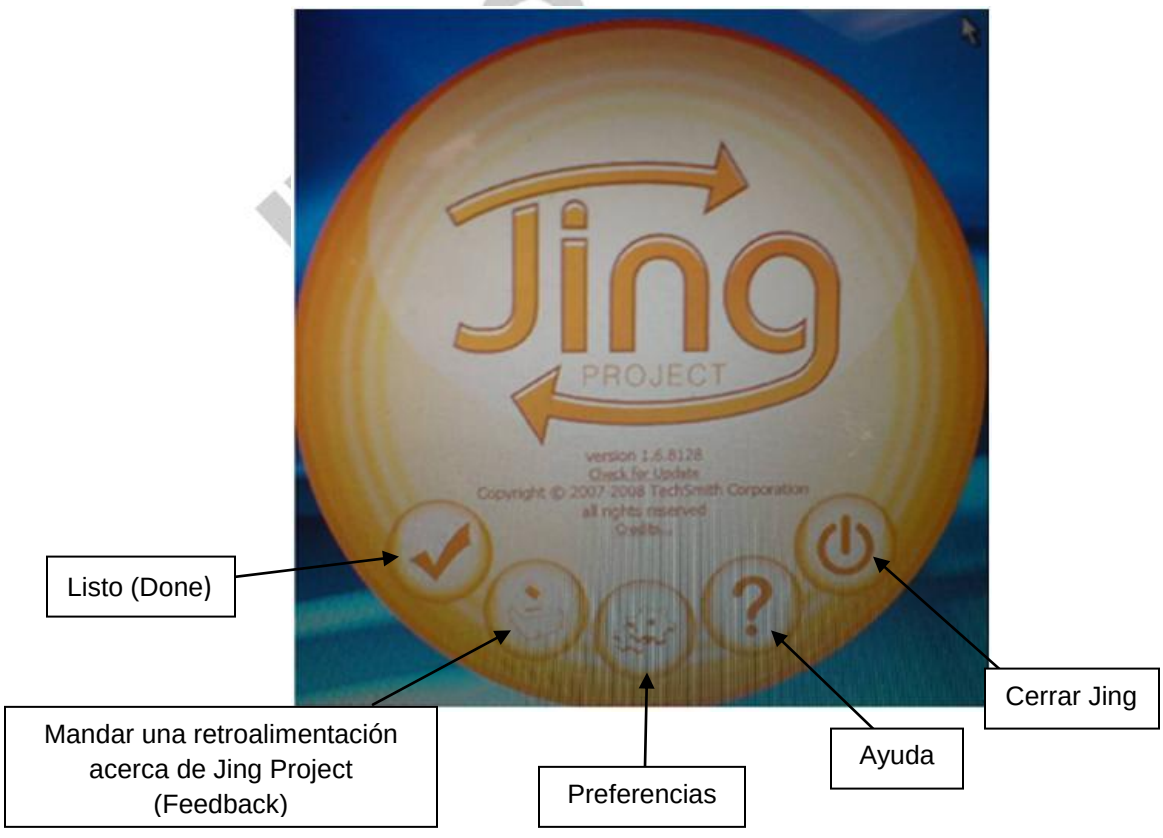
3.3 Historia

Esta aplicación la podemos ver como un administrador de todos los recursos que hayamos creado con el Jing, ya sean videos o imágenes, todos los recursos aparecerán en Historia, esta herramienta facilita la administración de todos los recursos de la aplicación Jing.

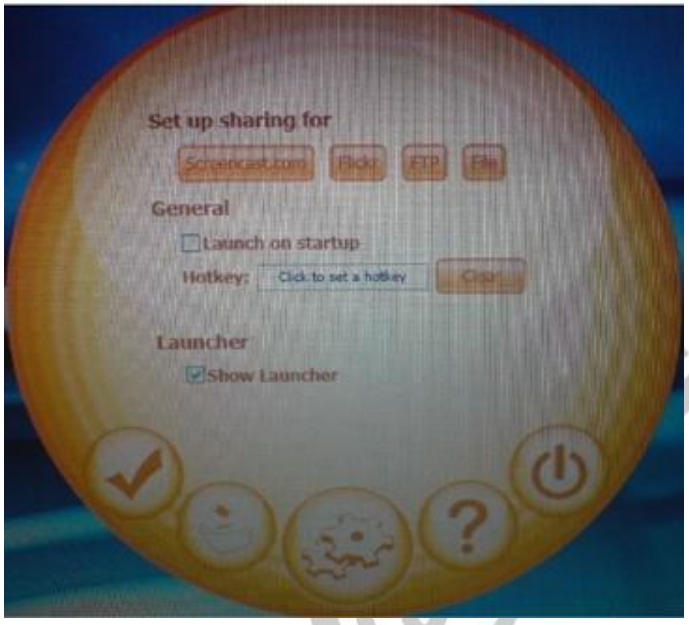


3.4 Mas

Al darle clic en más nos desplegara una pantalla como la siguiente:



Al darle clic al botón de Preferencias veremos una pantalla como la siguiente, en donde podremos personaliza la aplicación Jing. Estas configuraciones van desde que Jing inicie paralelamente con Windows, para seleccionar la ruta en donde se almacenaran los videos, imágenes o capturas de pantalla que realicemos.



Anexos

1. Benchmarking de Tecnología de Grabación Digital de Video (Screen Computer)

Software	Características				Formatos de Salida (Output)											
	Grabar	Editar	Producir	Compartir	Video					Audio			Web		Imagen	
					SWF/FLV	WMV	MOV	AVI	iPod/iTunes	MP3	RM	WMA	SWF/FLV	HTML	PDF	GIF
CamStudio *(open source)*	✓	X	✓	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	✓	X	X	X
Adobe Captivate 3 *(license)*	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓	X
Camtasia Studio 5 *(license)*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓
Jing Proyect	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	✓	X	X	✓	X	X	✓

Software	Formatos de Entrada (Input)														
	Video						Audio			Web	Imagen				
	AVI	MPG	MPEG	WMV	MOV	Webcam	WAV	MP3	WMA	XML	PPT	PNG	BMP	GIF	JPG
CamStudio *(open source)*	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adobe Captivate 3 *(license)*	X	X	X	X	X	X	✓	✓	X	✓	✓	X	X	X	X
Camtasia Studio 5 *(license)*	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓
Jing Proyect	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	X	X

Software	Resolución	Requisitos del sistema
CamStudio *(open source)*	640 x 480	Microsoft Windows 95, 98, Me, 4.0, 2000, XP 400 Mhz procesador 64 MB recomendado 4 MB de espacio libre disponible en disco duro para la instalación del programa
Adobe Captivate 3 *(license)*	1280 x 1024	Procesador Intel® Pentium 4, Intel Centrino®, Intel Xeon® o Intel Core™ Duo (o compatible). Microsoft® Windows XP con Service Pack 2, Windows 2000 con Service Pack 2 o Windows Vista™ Home Premium 512 MB de RAM (se recomienda 1 GB). 700 MB de espacio libre disponible en el disco duro (se requerirá espacio libre adicional durante la instalación). Unidad de DVD-ROM. Resolución de pantalla de 800 X 600 (se recomienda 1.024 x 768).
Camtasia Studio 5 *(license)*	Blog 400 x 300 CD 800 x 600 iPod 320 x 240 QuickTime 640 x 480 Web 640 x 480 Windows Media 640 x 480	Microsoft Windows XP o Windows Vista Microsoft DirectX 9 o sucesiva 1.0 GHz procesador mínimo ~ Recomendado: 2.5 GHz (para PowerPoint y registración de cámara.) 512 MB RAM mínimo ~ Recomendada: 1.0 GB 60 MB de espacio libre en el disco duro Camtasia Studio Add-in para PowerPoint requiere PowerPoint 2000, 2002, 2003, ó 2007 Producir para el formato Apple iPod requiere Apple QuickTime 7.1 ó versiones sucesivas Opcional: Una tarjeta de sonido compatible con Windows, micrófono y altoparlantes (recomendados)

INNOV@TE

1.1 Recomendaciones

CamStudio, herramienta gratuita que te permite grabar la actividad de tu pantalla en una película de video en formato AVI, a mi parecer esa es una limitante, ya que el formato de salida está limitado, si bien es un formato universal que se puede reproducir en casi todos los reproductores, no deja de ser un formato de mediana calidad. Lo que se tendría que hacer es convertir el archivo AVI a otro formato de nuestra preferencia o dependiendo de la necesidad del momento. La resolución no es muy buena pero a través de los compresores que posee CamStudio se puede mejorar la calidad. También esta herramienta no permite editar solo graba por lo que si hubiera un error en la grabación, se tendría que volver a grabar el proyecto.

Adobe Captivate 3 permite crear rápidamente potentes y atractivas simulaciones, formación basada en entornos y excelentes cuestionarios sin que sean necesarios conocimientos de programación ni técnicas multimedia.

- Permite capturar y grabar la actividad de la pantalla y sincronizar sonido y vídeo sin ningún esfuerzo.
- Además desarrolla e implanta atractivas simulaciones por la computadora y evaluaciones de conocimientos.
- También desarrolla el aprendizaje de las competencias interpersonales y cognitivas (soft-skills) de forma rápida mediante complejos entornos de ramificación.
- Diseña atractivas e interactivas presentaciones en línea con Adobe Flash® o multimedia.
- Crea tutoriales interactivos y cuestionarios aleatorios con opciones de respuesta múltiples y aleatorias.
- Crea contenido de aprendizaje informal, como podcasts y grabaciones digitales.

La limitante que yo encuentro a esta herramienta es que todos los formatos tanto de video y de audio están basados en formatos establecidos por Adobe y Macromedia, por lo que si no contamos con estos software, los cuales no son gratuitos, será muy difícil realizar nuestro proyecto.
Así mismo no permite exportar a ningún formato de video, la grabación se guarda en archivo SWF (flash) por lo que como vimos con el CamStudio se tendrá que valer de programas para convertir este formato a uno más estándar y deseado por el usuario.

Camtasia Studio 5 es un excelente conjunto de herramientas diseñadas especialmente para los aficionados a la grabación y edición de video.
El programa incluye diversas utilidades que posibilitan a sus usuarios desde la grabación de cualquier acontecimiento que suceda en nuestra pantalla, hasta la creación de atractivos menús para movernos a través del contenido de nuestros CD / DVD.
Camtasia Studio 5 te ofrece una solución extremamente flexible y completa para crear screencast audio-video que puedes masterizar en CD o DVD, compartir en la web y hasta reproducir en un iPod video
Cuando reinicias el programa puedes decidir importar media, grabar la pantalla, grabar video desde tu webcam, registrar narraciones audio o abrir un archivo existente.

En este sentido puedes empezar la grabación de tus screen cast completo de audio de una vez y editar el video para sincronizarlo, o empezar con un video y adjuntar tu narración cuando lo desees.
Cualquier cosa que tu decidas hacer, Camtasia se presenta con una simple timeline donde tú puedes arrastrar y regular tus clips audio y video, adjuntar transiciones, títulos, "call outs" anotaciones y puntadores gráficos sobre la pantalla y dirigir como quieras el zoom y el pan in y out permitiéndole ver y grabar hasta detalles más pequeños.

Definitivamente esta herramienta para fines educativos es la más indicada, ya que prácticamente es un programa de edición muy manejable y sin necesidad de estudios previos,

además de que permite exportar o publicar el archivo en los formatos más comunes que existen en la actualidad, desde un AVI, hasta un MOV, así como formatos de imágenes

y de audio; por lo mismo la calidad es muy buena por la variedad de los formatos, en donde puedo elegir desde el tamaño y la resolución que desee.

Jing Proyect

Esta aplicación permite de una manera muy sencilla realizar capturas de pantalla e inclusive grabar algo que esté ocurriendo en la pantalla, lo interesante es que nos permite

Seleccionar el área de grabación o de captura de pantalla que nosotros deseamos de una manera simple.
Jing proyect además es compatible en el ambiente Mac, por lo que lo vuelve un programa más versátil.
Además permite crear videos embebidos para páginas web, aunque está limitado a hospedar estos videos embebidos a su servidor (screencast). Permite también
Editar e insertar de manera simple imágenes, texto y figuras a las capturas de pantalla que el usuario realice.

innov@

2. Tabla comparativa de Formatos de Video y Audio

Formatos	3GP		MOV		AVI		MPEG						RM		WMV	
							MPEG-1		MPEG-2		MPEG-4					
Características	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio
Codificación de codecs	H.263 MPEG-4 codecs	AAC AMR	MPEG-4 codecs H.264	WAV MP3	Divx Xvid	AC3 MP3 PCM	MPEG-1 codecs	MP2	MPEG-2 codecs	MP3	MPEG-4 codecs DivX 4 Angelpotion	MP3 WMA RA	RealVideo codec	RealAudio codec	MPEG-4 codecs	WMA
Resolución de video	240 x 320 (excelente calidad) 176 x 96 (calidad buena)		320 x 240 640 x 480 (VGA) 768 x 576 (SD) 1280 x 720 (HD) 1920 x 1080 (HD)		640 x 480 720 x 480 800 x 600 1024 x 768		320 x 240 (baja resolución)		720 x 480 alta resolución con alta tasa de bits		acepta cualquier resolución		alta resolución con baja tasa de bits arriba de 320 x 240		640 x 480 720 x 480 (TV/DVD) 800 x 600 1024 x 768	
Frames	15 a 25 fps (frames per second)		15 a 60 fps		15 a 30 fps		25 - 30 fps		25 a 30 fps		tasa de frames variable si la tasa de bits no es alta		tasa de frames variable si la tasa de bits no es alta		15 a 30 fps	

Innov@TE

Todos los formatos se pueden utilizar para diferentes dispositivos de uso diario como la televisión, web, computadora y dispositivos móviles, la diferencia radica en la calidad de la imagen, en la resolución y en la capacidad de respuesta.

Transmisión de TV:

El formato MPEG, es un formato estándar en el manejo de TV por cable, transmisión vía satélite y televisión de alta definición

El formato MOV de la empresa Apple funciona también para video de alta definición, animación y capacidades interactivas, permite ver películas en alta calidad

El formato AVI, permite visualizar películas, televisión pero no de tan alta calidad como los demás formatos.

Computadora:

Los formatos recomendaos son:

MPEG-1 pero sólo para visualizar videos de baja resolución

MPEG-2 permite visualizar videos de alta resolución

WMV formato de Microsoft para ver video con una resolución buena pero no excelente

Web:

Los formatos recomendados son:

MPEG-4 excelente opción para la distribución de videos por internet

MOV excelente opción para videos de alta definición y excelente calidad

AVI opción estándar recomendable para visualizar video en la red

RM formato recomendado pero que no soporta videos de alta resolución

Dispositivos Móviles:

3GP es el formato que permite visualizar videos de dispositivos móviles ya sean celulares, PDAs, etc., abarcan redes GSM con capacidades GPRS y EDGE además es compatible con casi todos los software de reproducción

2.1 Recomendaciones Formatos de Video y Audio

MPEG-1 utilizado en .mpg files, VCDs

Es de los formatos más antiguos, puede soportar videos de prácticamente cualquier resolución y tasa de cuadros (frame rate), pero generalmente es utilizado para video de baja resolución (320x240) a 30 fps (frames per second)

Pros:
- Los videos MPEG-1 se pueden reproducir en casi cualquier computadora.
- Tiene una tasa de cuadros fija (fixed frame rate), por lo que un video codificado correctamente puede observarse suave en todo momento.

Contras:
- No tiene soporte para el video interlaced, por lo que MPEG-2 es mejor para videos de alta resolución
- MPEG-1 usualmente utiliza MPEG Layer 2 Audio (mp2) que no es tan eficiente como otros codecs de audio a tasas de bits más bajas.
- Comparado con otros codecs encontrados en la web, MPEG-1 utiliza una tasa de bits muy alta, por esta razón no se recomienda utilizar MPEG-1 para distribución de video en la web. Otros formatos de video (RealVideo, MPEG-4, etc.) proveen mayor calidad en un tamaño de archivo menor. Sólo se recomienda utilizar MPEG-1 si el tamaño del archivo no es importante o si está seguro de que su audiencia meta tendrá dificultades para reproducir otros formatos.

MPEG-2 utilizado .mpg files, DVDs, SVCDs

MPEG-2 fue diseñado para soportar videos de alta resolución y de alta tasa de bits. Es utilizado más frecuente para almacenar video de alta calidad alta resolución, como la que se encuentra en un DVD. Por lo general, no se utiliza con archivos distribuidos en el Internet.

Pros:
- MPEG-2 soporta interlaced video, óptimo para el video de alta resolución.
- Debido a su alta tasa de bits, MPEG-2 produce videos de gran calidad.
- MPEG - 2 tiene una tasa de cuadros fijos, por lo que un video codificado correctamente puede ser completamente suave, en todo momento.

Contras:
- MPEG-2 requiere un CPU rápido para decodificar el video en tiempo real
- Los archivos de MPEG-2 requieren una tasa de bits muy alta para mantener la calidad aceptable, haciendo que este formato no sea adecuado para la distribución de video en Internet.

MPEG-4 utilizado en archivos .asf y .wmv (Windows Media), algunos archivos .avi (a menudo utilizando hacked codecs como DivX 3, Angelpotion, etc.)

MPEG-4 fue diseñado para archivos de mayor calidad a menor tasa de bits. Esto lo hace una excelente elección para la distribución de muchos tipos de video en Internet.

Pros:

- MPEG-4 puede manejar videos de cualquier resolución a tasas de bits bajas.
- MPEG-4 produce una salida de alta calidad para muchos tipos de entrada de video.

Contras:

- Archivos MPEG-4 usualmente utiliza MPEG Layer 3 Audio (mp3) o Windows Media Audio (wma), los cuales no suenan también como un RealAudio en tasas de bits bajas (menos de 64 Kbit/sec).
- Los videos de alta resolución de MPEG-4 requieren una computadora rápida para la descompresión y visualización en tiempo real
- MPEG-4 tiene una tasa de cuadros variable, que produce choppy video (video picado) si la tasa de bits no es lo suficientemente alta.
- MPEG-4 no es eficiente para cartoons a 320x240 como Real Video
- El códec más común para MPEG-4, DivX 3, es ilegal por varias razones. Primero que nada, el códec DivX 3 es una hacked copy del códec MPEG-4 de Microsoft. El autor de DivX3 no tiene el derecho de modificar el códec de Microsoft y ciertamente no tiene el derecho de distribuir los archivos. Como segundo punto, el códec DivX 3 también tiene una copia ilegal del Fraunhofer MP3 codec. Se sugiere utilizar DivX 4 en vez de DivX 3 porque DivX 4 no está basado en software ilegal.

RealMedia utilizado en archivos .rm

Real Video 8 es el último códec de RealNetworks. Es el formato recomendado para la distribución de cartoons 320x240 en el Internet.

Pros:

- Para cartoons, Real Video 8 es excelente en la producción de video a bajas tasas de bits con pocos artefactos de compresión.
- RealVideo 8 con mucha precisión conserva el color original de información. Es especialmente bueno para mantener regiones de colores sólidos y los bordes afilados separados, los cuales son comúnmente encontrados en los cartoons.
- Prácticamente todos tienen RealPlayer, además de que se puede descargar gratis.
- RealAudio, el audio códec para los archivos de RealMedia, produce un muy buen sonido a tasas de bits bajas (cómo 32 Kbit/sec).

Contras:

- RealVideo no trabaja tan bien con video de alta resolución (arriba de 320x240).
- No se puede convertir un video RealMedia directamente a otro formato. Aunque lo puede hacer con el software de screen capturing, el proceso no funciona a la perfección.
- RealVideo tiene una tasa de frames variable, por lo que crea choppy video (video picado) si la tasa de bits no es lo suficientemente alta.
- La versión plus del Real Producer, la cual ofrece control sobre codecs y tasas de bits, no es gratis.

3GP (3rd Generation Partnership) usado por teléfonos móviles

3GP almacena multimedia (audio y video) guarda video como MPEG-4 o H.263, el audio es almacenado en los formatos AMR-NB o AAC-LC.
Las especificaciones abarcan las redes GSM, incluyendo a las capacidades GPRS y EDGE, y W-CDMA.
Pros:

- Compatible con los siguientes software de reproducción, MPlayer, VLC media player (no reproduce sonido), KMPlayer, QuickTime, Realplayer

- Resolución 240x320 (excelente calidad) y 176x96 (calidad buena)

Contras:

- Formato que sólo se puede reproducir en dispositivos móviles, por lo que la calidad del video y audio es buena pero para esos aparatos.
- Pantallas muy pequeñas, dependiendo del dispositivo que se tenga.
- Sirve como instrumento de apoyo para visualizar videos, entradas rápidas a la web, etc.

AVI Audio Video Interleave (intercalado de audio y video).

Se trata de un formato de archivo que actúa como contenedor de flujos de datos de audio y video.

Pros:

- El formato AVI permite almacenar simultáneamente un flujo de datos de video y varios flujos de audio. El formato concreto de estos flujos no es objeto del formato AVI y es interpretado por un programa externo denominado códec.
- El audio y el video contenidos en el AVI pueden estar en cualquier formato (AC3/DivX, u MP3/Xvid, por ejemplo entre otros). Por eso se le considera un formato contenedor.
- Para reproducir un archivo AVI es necesario lo siguiente, un reproductor de video capaz de interpretar el formato AVI, el códec de video para interpretar el flujo de video, el códec de audio para interpretar el flujo de audio.

Contras:

- En el sistema operativo Mac OS es perfectamente posible visualizar archivos AVI, siempre que los codecs utilizados estén soportados por quicktime, bien directamente o a través de plugins[1] . Existen otros reproductores de archivos multimedia para esta plataforma que también permiten visualizar correctamente archivos AVI[2].

MOV formato QuickTime

Funciona como un contenedor multimedia que contiene uno o más tracks, cada uno de las cuales cuenta con un tipo particular de datos: audio, video, efectos, o texto.

Pros:

- Otros formatos que QuickTime soporta incluyen AIFF, WAV, DV, MP3 y MPEG-1, con extensiones adicionales, puede también soportar OGG, ASF, FLV, MKV, DivX Media Format y otros.
- MOV utiliza el códec H.264 el cual posee una calidad increíble permitiendo una resolución de alta definición (HD)
- En la actualidad el formato MOV soporta audio multicanal (utilizado por ejemplo, en los trailers de alta definición del sitio Apple.

Contras:

- Debido a que tanto los contenedores MOV y MP4 pueden utilizar los mismos codecs MPEG-4, son intercambiables sólo en un ambiente de QuickTime, sin embargo MP4 siendo un estándar internacional tiene mejor soporte.
- El audio que soporta MP4 se limita sólo a estéreo. Por lo tanto el audio multicanal debe de ser recodificado durante la exportación a MP4.

WMV formato Windows Media Video

Es un nombre genérico que se da al conjunto de algoritmos de compresión ubicados en el set propietario de tecnologías de video desarrolladas por Microsoft, que forma parte del framework

Windows Media.
WMV no se construye sólo con tecnología interna de Microsoft. Desde la versión 7 (WMV1), Microsoft ha utilizado su propia versión no estandarizada de MPEG-4. El video a menudo se combina con sonido en formato Windows Media Audio.

Pros:

- El formato WMV es reproducido por una amplia gama de reproductores, como MPlayer o Windows Media Player, el último sólo disponible en plataformas Windows y Macintosh (sin compatibilidad completa).
- El video WMV se empaqueta normalmente en algún contenedor multimedia, como pueden ser AVI o ASF. Los ficheros resultantes reciben la extensión .avi si el contenedor es de este tipo, .wmv si es un fichero de sólo video (.wma sería el equivalente para sonido) o .asf si se trata de un contenedor ASF, con contenido de audio y video.

Contras:

- En el caso de reproductores ajenos a Microsoft, como por ejemplo el citado MPlayer, es frecuente utilizar una implementación alternativa de los formatos, como por ejemplo la de FFmpeg.
- El formato WMV incluye ciertas características relativas a la utilización de Gestión de Derechos Digitales (DRM). Sin embargo, estas características pueden eliminarse con utilidades como Sidda, DRMCreep, drmdbg o drm2wmv.

innov@

Innov@TE
Centro para la Innovación en Tecnología y Educación
Manual de Usuario "Jing"
Versión 1
Agosto 2008

Realizado por Andrés Siller Alvarez
Asistente de Investigación

Sección de Anexos
Benchmarking (Screen Computer)
Tabla de Formatos de Video y Audio

Realizado por Lic. Jesús Pérez Piña
Asistente de Investigación

innov@te